



H/V.

253 153

- 1 -

Memoria Descriptiva

para

una Patente de Invención,
por veinte años en España.

a favor de

D. José M^a. de Aguirre y Olabarri

- de nacionalidad española -

residente en

Bilbao (Vizcaya)

Gran Vía, 4

por:

" MEJORAS EN LA CONSTRUCCION DE AMORTIGUADORES HIDRAULICOS PARA
VEHICULOS "



253153

2.-

La presente patente de invención se refiere a mejoras en la construcción de amortiguadores hidráulicos para vehículos, mediante las cuales se consigue la separación perfecta entre el líquido y el gas que forma parte de dicho amortiguador, conservando las características de compresibilidad del gas.

Como es sabido, la suspensión de los vehículos está constituida por neumáticos, ballestas o resortes, y los amortiguadores; existiendo diversos tipos de estos últimos y refiriéndose las mejoras que se reivindican a los amortiguadores denominados de cámara única.

Los amortiguadores hidráulicos de cámara única de los vehículos, consisten en un cuerpo cilíndrico, en parte de la longitud del cual se desplaza un pistón, con orificios y válvulas, solidario del vástago que exteriormente va unido a la parte móvil de la suspensión de dicho vehículo, mientras que el cilindro es solidario del chasis.

Con objeto de compensar la variación de volumen del aceite, utilizado usualmente como líquido en el amortiguador hidráulico, por la modificación de temperatura, así como de compensar el vacío correspondiente al desplazamiento e introducción del mencionado vástago en el cuerpo cilíndrico del amortiguador, una parte del mismo se destina a cámara que contiene el aire o gas, que por su dilatación o compresión cumple el indicado cometido.

En todos los modelos existentes de amortigua-

253153



3.-

dores del tipo a que nos referimos, esa cámara está situada en la parte superior del cilindro, ya que si no fuera así, dicho aire o gas tendería al trabajar el amortiguador a situarse en la parte superior produciendo el mal funcionamiento del mismo.

La mejoras que se reivindican, resuelven el inconveniente de las disposiciones conocidas, al conseguir separar el espacio destinado al gas, del ocupado por el líquido, y permite situar la zona destinada a dicho gas en la parte inferior, sin que por ello pueda pasar a la superior, permaneciendo con las mismas características de compresibilidad.

Por la disposición a que nos referimos, la separación y compensación indicadas se obtienen mediante un recipiente cilíndrico, alojado en la parte inferior del cuerpo del amortiguador, y abierto por uno de sus extremos hacia el pistón del amortiguador, cuyo recipiente aloja a su vez un émbolo entre el cual y su fondo va contenido el gas destinado a cumplir la misión antes señalada.

Para mayor claridad concretaremos las características de las mejoras que se reivindican, con referencia a las adjuntas figuras, que corresponden únicamente a una forma de ejecución, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con los cuales se construyan sus piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes para la aplicación concreta de que se trate, sin que

253153



4.-

tales variaciones. así como las que se hagan en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los amortiguadores hidráulicos para vehículos que se fabriquen, dentro de la idea general reseñada, con cualquiera de esas modificaciones, no serán sino variantes igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

En la lámina se representa: en la parte superior, el extremo seccionado del cuerpo del amortiguador, en el cual va montado el dispositivo que materializa las mejoras que se reivindican, y la vista exterior del resto de dicho cuerpo; y en la parte inferior las secciones diametrales de las piezas que constituyen dicho dispositivo.

Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles de los elementos representados, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción de los mismos es como sigue:

En el interior de la pieza o recipiente 5, se aloja el gas o aire 6, separado por el pistón 2 del líquido 8 del amortiguador. El recipiente 5 lleva su boca enfrentada con el pistón 9.

El volumen del gas 6 varía en función inversa del volumen del líquido 8, existente en la cámara del amortiguador 10, mediante el desplazamiento del pistón 2.

Este pistón 2 se compone del disco de caucho o similar 7, y las dos arandelas guías metálicas 1 y 3, formando un conjunto sólidamente unido mediante el ramache 4.

- - - - -

253153



1959

5.-

N O T A.-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5 1.- Mejoras en la construcción de amortiguadores hidráulicos para vehículos, caracterizadas porque en la parte inferior del cuerpo del amortiguador, va alojado un recipiente cilíndrico, con su abertura enfrentada con el pistón del amortiguador, cuyo recipiente aloja a su vez un émbolo, entre el cual y su fondo va contenido el gas destinado a compensar las variaciones de volumen del líquido y los desplazamientos del vástago.

10 2.- Mejoras según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el pistón que cierra la abertura de dicho recipiente, está constituido por un disco de material elástico, de sección en doble T, comprendido entre dos arandelas guías metálicas formando un conjunto sólidamente unido mediante un remache, que atraviesa por sus centros dichos elementos.

20 3.- Mejoras en la construcción de amortiguadores hidráulicos para vehículos.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los dibujos que a la misma se acompañan.

253153

6.-

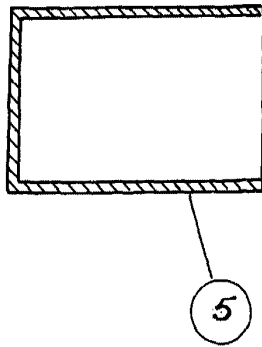
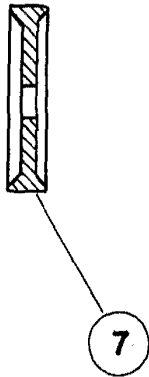
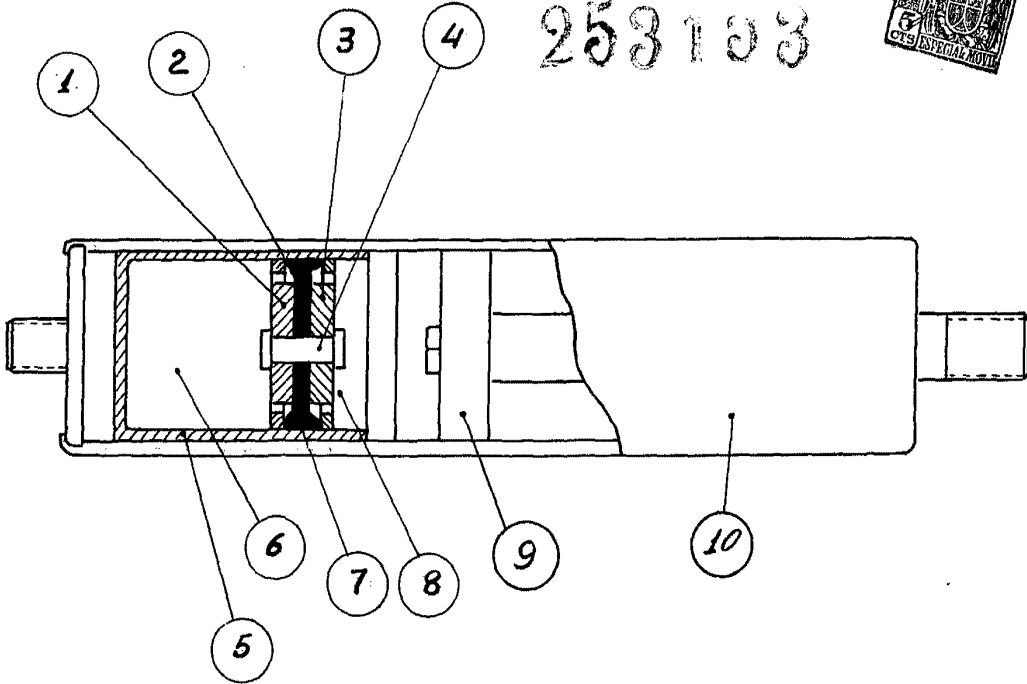


Consta esta memoria de seis hojas foliadas
y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 4 de Noviembre de 1959.

GUILBERTO RIVERA
S. P.

253133



ESCALA VARIABLE

GRAN. 1/16" = 1"

[Handwritten signature]